

tsshara

MANUAL DE INSTRUÇÕES

UPS SERVER TORRE UNIVERSAL

SENOIDAL 3000VA 4BS 48V



ÍNDICE

INFORMAÇÕES IMPORTANTES.....	1
PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO.....	2
SINALIZAÇÃO E CONTROLE.....	3
COMANDOS, SINALIZAÇÕES E CONEXÕES.....	4
INSTALAÇÃO.....	5
INSTALAÇÃO DAS BATERIAS EXTERNAS.....	7
COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO.....	8
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	10
ESPECIFICAÇÕES.....	11
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	12

A TS Shara apresenta o Nobreak UPS SERVER TORRE UNIVERSAL, ele foi desenvolvido para atender aplicações que exijam maior capacidade de carga e longa autonomia.

Com barra de Leds que indica a porcentagem de carga e carga da bateria, já vem equipado com quatro baterias internas de 18Ah. Por meio do seu circuito inversor é possível manter o funcionamento contínuo dos equipamentos ligados ao Nobreak, mesmo durante uma queda ou falha de energia, podendo operar por longos períodos através do conector de expansão de autonomia, permitindo o uso de 4 baterias externas (48V).

Com alto fator de potência, garante maior eficiência ao alimentar seus equipamentos.

Com tecnologia UNIVERSAL, possui seleção de tensão automática de entrada, 115V ou 220V e saída bivolt selecionável, possibilitando a escolha da tensão nas tomadas de saída e bornes 115V ou 220V. Oferece comunicação inteligente USB e RS-232 e como opcional o kit SNMP – Protocolo de Gerenciamento por Rede (TCP - IP). O UPS SERVER TORRE UNIVERSAL tem conexão de entrada e saída por bornes, contando ainda com quatro tomadas de 10A e quatro tomadas de 20A, além de conexão por engate rápido para baterias externas.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- 1) Não obstrua o sistema de ventilação do UPS SERVER TORRE UNIVERSAL;
- 2) Instale-o em local ventilado e ao abrigo de intempéries;
- 3) Não o instale em posição Horizontal;
- 4) Para obter o máximo desempenho deste equipamento é obrigatório que a rede elétrica esteja em conformidade com as normas de segurança e tenha um aterramento adequado conforme norma NBR-5410;
- 5) Para evitar choques elétricos, nunca remova a tampa do UPS SERVE TORRE UNIVERSAL;
- 6) Manutenção deve ser sempre efetuada por mão de obra qualificada;

PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

Atende as especificações internacionais de duração de anomalias de tensão AC NBR 15014, alimentando a carga ininterruptamente.

É dotado de hardware Bivolt e Firmware de análise elétrica adaptativo, específicos para as condições de rede elétrica que se verificam em nosso território.

Possui carregador de grande capacidade e inteligente que preserva a vida útil das baterias e recupera sua capacidade rapidamente após ausências prolongadas de rede elétrica.

O UPS SERVER TORRE UNIVERSAL opera normalmente sob severas distorções de rede elétrica providas de concessionária ou gerador, mantendo a alimentação condicionada da carga e usando as baterias apenas em momentos de real necessidade.

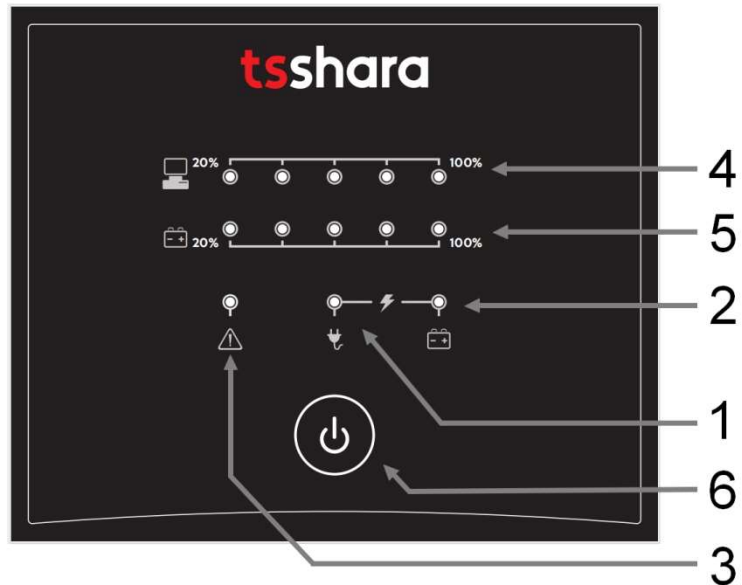
Alguns diferenciais:

- Nobreak interativo senoidal
- Estabilizador e filtro de linha interno
- Entrada bivolt automática
- Saída bivolt selecionável
- Função True RMS
- Comunicação USB e RS-232
- Comunicação inteligente SNMP RJ-45 TCP-IP (opcional)
- Conector do tipo engate rápido para expansão de autonomia
- Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start)
- Carregador rápido e inteligente (carrega mesmo com o Nobreak desligado)
- Sistema de refrigeração forçada
- Forma de onda senoidal pura
- Painel com Leds indicando o funcionamento e status do Nobreak
- 4 tomadas de saída 10A NBR 14136
- 4 tomadas de saída 20A NBR 14136
- Bornes de entrada e saída que permitem ligar o Nobreak diretamente a um quadro de energia.
- Fusível rearmável Circuit Breaker (minidisjuntor rearmável)
- Compatível com grupos geradores
- Gabinete metálico reforçado e com pintura eletrostática anticorrosão
- Gabinete com rodízios para movimentação do Nobreak

SINALIZAÇÃO E CONTROLE

Painel Frontal

- 1- LED Rede
- 2- LED Bateria
- 3- LED Alerta
- 4- Barra de LED de Carga
- 5- Barra de LED da Capacidade da Bateria (Carga e Descarga)
- 6- Tecla Liga-Desliga



LED REDE PISCANDO:

- Sinaliza que o Nobreak está reconhecendo e analisando a rede e irá transferir seu modo de operação de bateria para rede ou está se ligando em caso de partida a frio (DC Start).

LED REDE APAGANDO LIGEIRAMENTE A CADA 4 SEGUNDOS:

- Sinaliza que o UPS Nobreak está funcionando em modo rede mas as baterias estão comprometidas. Providencie a manutenção ou troca das baterias.

LED REDE CONTINUAMENTE ACESO:

- Sinaliza que o Nobreak está operando normalmente em modo rede.

LED BATERIA PISCANDO COM BIP INTERMITENTE:

- Sinaliza que o UPS Nobreak está operando em modo bateria com bateria baixa, na iminência de desligar (shutdown).

LED BATERIA PISCANDO COM BIP DUPLO INTERMITENTE:

- Sinaliza que o Nobreak está operando em modo bateria com sobrecarga.

LED MODO BATERIA CONTINUAMENTE ACESO:

- Sinaliza que o Nobreak está operando normalmente em modo bateria.

LED ALERTA PISCANDO:

- Sinaliza que o Nobreak está com bateria baixa ou com sobrecarga.

BARRA DE LEDS DE CARGA:

● Indica a porcentagem de carga aplicada ao Nobreak. Sempre deixe uma margem de folga para que o Nobreak não trabalhe perto de seu limite máximo, aumentando sua vida útil.

BARRA DE LEDS DE CAPACIDADE DA BATERIA:

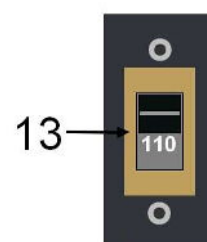
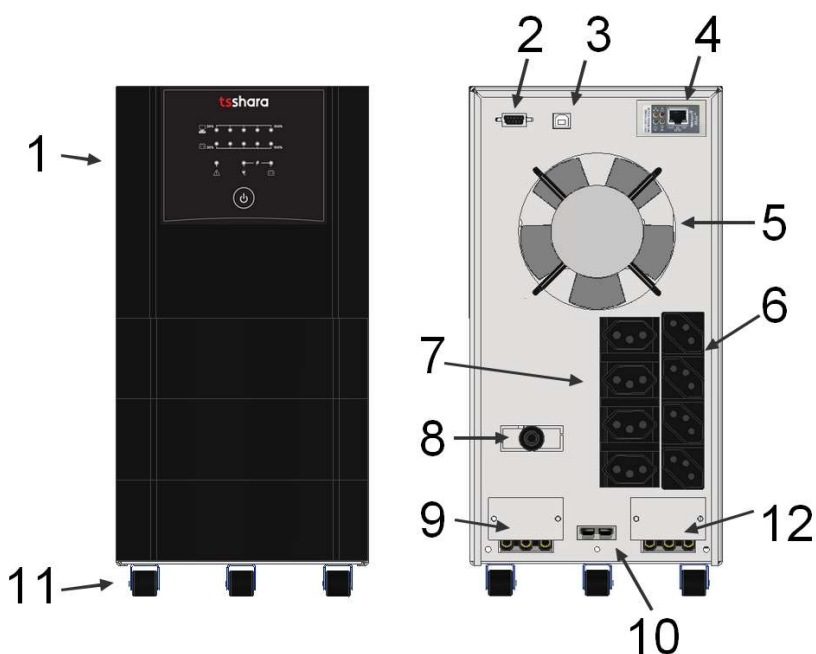
● Em Modo REDE indica a porcentagem de carregamento da bateria e em Modo BATERIA indica a capacidade de energia restante na bateria.

TECLA LIGA / DESLIGA:

- Para ligar na presença de rede elétrica, pressione a tecla até o LED verde acender. Toque curto.
- Para ligar na ausência de rede elétrica, pressione a tecla até o LED verde começar a piscar. Toque longo. (Cold Start - DC Start - Partida a frio).
- Como possui temporização que impede o desligamento acidental, para desligar o Nobreak pressione a tecla até o led desligar (parar de piscar).

COMANDOS, SINALIZAÇÕES E CONEXÕES

1. Painel Frontal
2. Comunicação RS-232 (gerenciamento)
3. Comunicação USB (gerenciamento)
4. Comunicação SNMP TCP IP (item opcional)
5. Cooler (Ventilação forçada)
6. Tomadas NBR 14136 de 10A (4 tomadas)
7. Tomadas NBR 14136 de 20A (4 tomadas)
8. Circuit Breaker (minidisjuntor)
9. Borne de entrada AC (Fase, Neutro, Terra)
10. Conector de Bateria Externa 48V (4 baterias em série)
11. Rodízio
12. Borne de Saída AC (Fase, Neutro, Terra)
13. Seleção de tensão de saída (parte inferior do UPS)



AVISO SONORO:

- **Dois bips intermitentes junto com o LED Alerta piscando** - Indica sobrecarga, o nobreak irá se desligar dentro de 30 segundos, retire os equipamentos que estão sobrecarregando o nobreak para que volte a condição de funcionamento normal.

- **Um bip intermitente junto com o LED Alerta piscando** - Indica que a bateria se esgotou e que o nobreak está na iminência de se desligar.

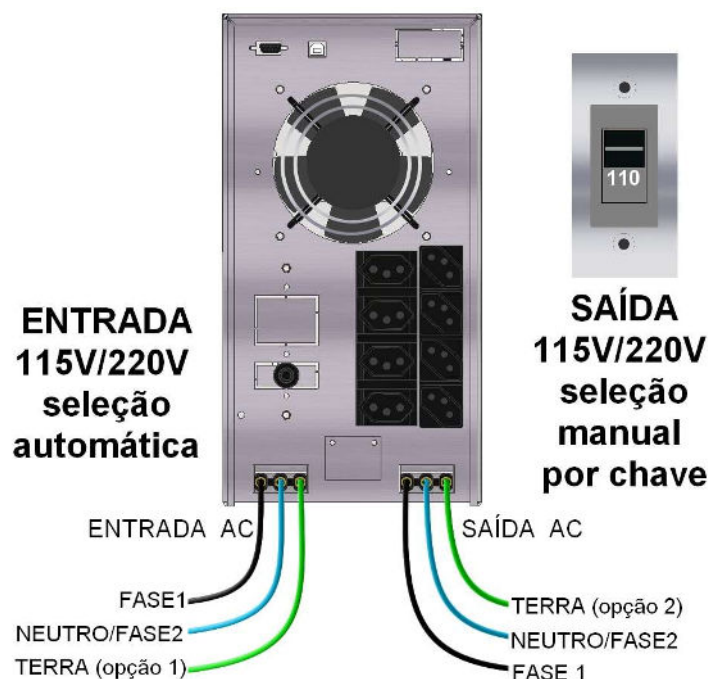
SELEÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA:

O Nobreak possui seleção automática de tensão de entrada e a tensão de saída é selecionável por meio da chave H-H que se encontra na parte inferior do equipamento. Essa chave está coberta com um lacre amarelo (item 13 acima).

Por segurança, o nobreak possui sistema de travamento de tensão, embora a seleção de tensão de entrada seja automática, para o nobreak aceitar a tensão de entrada, ele deve aprendê-la, para isso, conecte o nobreak desligado à rede elétrica, aguarde uns 5 segundos, ligue o nobreak através da tecla liga-desliga frontal. O nobreak fará a seleção automaticamente e a memorizará, caso necessite ligá-lo em uma rede com tensão diferente, repita o processo acima.

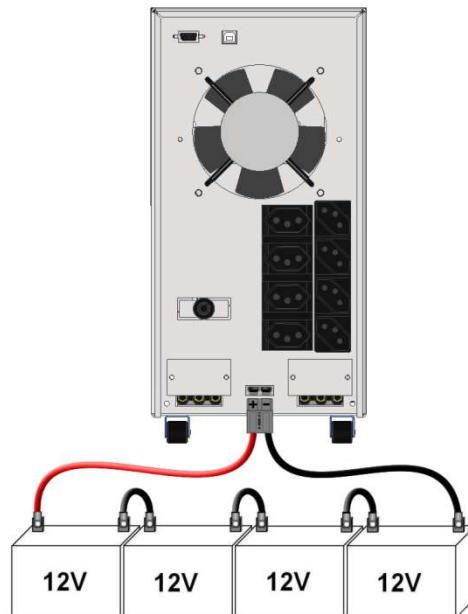
Seleção de Tensão de Entrada	Seleção de Tensão de Saída
Automático 115V/220V	Selecionável por chave 115V/220V

INSTALAÇÃO



- 1- Verifique se a rede elétrica local é compatível com as especificações contidas na etiqueta traseira do UPS SERVER TORRE UNIVERSAL;
- 2- Verifique se a configuração da tensão de saída do UPS SERVER TORRE UNIVERSAL está de acordo com a tensão requerida pelos equipamentos a serem alimentados. O Nobreak sai de fábrica com tensão 115V, para alterá-la, desligue o Nobreak e desconecte-o da rede elétrica;
- 3- Utilize cabos de seção nominal e comprimento compatíveis com a corrente elétrica. Verifique as normas elétricas vigentes;
- 4- Conecte o UPS SERVER TORRE UNIVERSAL à rede elétrica;
- 5- Conecte os equipamentos nas tomadas do UPS SERVER TORRE UNIVERSAL ou utilize a conexão via bornes para conectá-lo diretamente ao quadro de energia ou a seu equipamento.
- 6- O polo TERRA do Borne de entrada e saída estão conectados entre si e pode-se usar qualquer uma das opções para conectá-lo à barra de TERRA do quadro de energia, mas se o borne de saída for ligado diretamente a qualquer equipamento, deve-se utilizar o terra de entrada para conectá-lo à barra de terra e o de saída ao aterramento do equipamento a ser alimentado.
- 7- Quando ligar na rede 110/115/120/127VAC: O cabo de alimentação fornecido é 20A. **ATENÇÃO:** O plugue do cabo de alimentação que acompanha o nobreak atende a norma NBR 14136 e suporta uma corrente máxima de 20A. Conectado a uma rede elétrica 115V, esta corrente pode ser ultrapassada dependendo da carga conectada ao nobreak. Nesta situação, o plugue não poderá ser utilizado e deve-se conectar o produto diretamente a rede elétrica via conector ou uma tomada industrial steck que suporte pelo menos 30A.

INSTALAÇÃO DAS BATERIAS EXTERNAS



O Nobreak possui 4 baterias internas em série, mas se precisar aumentar o tempo de autonomia, pode-se ligar 4 baterias externas.

- 1- Ligue 4 baterias de 12V até 100Ah em série (48V);
- 2- Verifique a tensão e polaridade do banco de baterias;
- 3- Com o Nobreak desligado conecte o banco de baterias por meio do conector de engate rápido (cabos de conexão e baterias externas vendidas separadamente)

OBS.: Todas as baterias do banco devem ser iguais, mesma marca, capacidade. Sempre ligar 4 baterias, nunca ligue apenas 1 bateria ou outra quantidade que não seja 4 em série, sob risco de danificar o nobreak e as baterias.

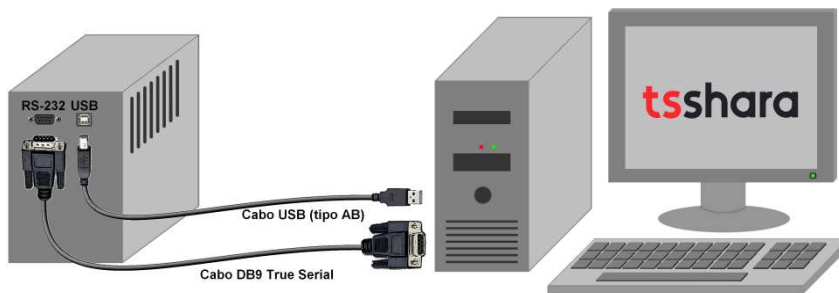
COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO

Comunicação USB e RS-232

O **Power NT** é um software de gerenciamento inteligente para Nobreaks da TS Shara. Permite o monitoramento constante da situação da rede elétrica e da situação do Nobreak.

CARACTERÍSTICAS

- Monitoramento da situação da rede elétrica e situação das baterias do Nobreak;
- Desligamento do Nobreak no final do tempo de autonomia;
- Desligamento automático do Nobreak após o desligamento do Windows.
- Relatório e envio automático de email com as ocorrências;
- Desligamento automático do computador no final do tempo programado (não salva os arquivos);
- Hibernação automática do computador no final do tempo programado (se o sistema operacional permitir esta função);
- Gráficos e medição dos valores instantâneos de tensão de entrada, tensão de saída, bateria (porcentagem), frequência, temperatura e carga (porcentagem). Alguns destes valores podem não estar disponíveis em alguns modelos de Nobreaks;
- Execução de testes;



CONEXÃO DO NOBREAK

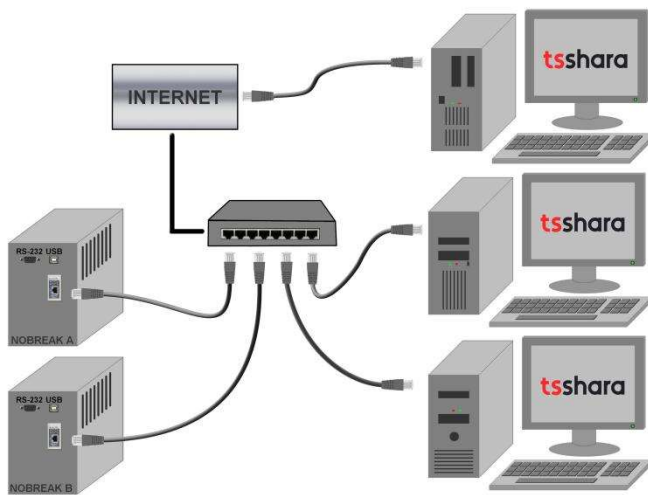
Conectar o Nobreak com o cabo correspondente à porta serial do computador (Cabo DB9 true-serial) ou USB (cabo tipo AB). Cabos adquiridos separadamente. É possível usar apenas um tipo de conexão por vez, ou USB ou RS-232.

Comunicação - SNMP (Item opcional)

A comunicação SNMP é um protocolo de gerenciamento e monitoração para o seu Nobreak TS Shara. Permite o monitoramento constante da situação da rede elétrica e da situação do Nobreak de forma remota via rede de dados.

CARACTERÍSTICAS:

- Fornece SNMP MIB para monitorar e controlar o Nobreak;
- Detecção automática 10M/100M Fast Ethernet;
- Gerenciamento e configuração via Telnet, navegador Web ou NMS;
- Fornecimento de ferramentas fáceis de configuração e atualização via MS-Windows, linux (unix)
- E-mail automático diário de relatório de histórico do Nobreak;
- Monitoramento da situação da rede elétrica e situação das baterias do Nobreak;
- Gráficos e medição dos valores instantâneos de tensão de entrada, tensão de saída, bateria (porcentagem), frequência, temperatura e carga (porcentagem). Alguns destes valores podem não estar disponíveis em alguns modelos de Nobreaks;



APLICAÇÕES:

O Nobreak com o NetAgentA (gerenciamento remoto) permite ao administrador do sistema verificar todas as condições do Nobreak. Ele pode monitorar e controlar o Nobreak simplesmente inserindo o endereço IP do NetAgentA instalado no Nobreak. Quando ocorre uma condição anormal de energia, o NetAgentA também pode enviar as informações para o administrador da rede tomar a ação adequada. O NetAgentA fornece software de desligamento. Quando um computador tem instalado o software de desligamento e o Nobreak apresenta condição de falta de energia ou bateria fraca, o software fecha todos os arquivos do sistema operacional e o desliga, evitando a corrupção do sistema quando ocorre falha de energia.

INSTALAÇÃO DO SOFTWARE:

Instale o programa NETILITY de acordo com o manual de instalação encontrado na página

<http://www.megatec.com.tw/download.htm>.

Obs. Para uma explicação detalhada da instalação, recursos e uso, verifique “ajuda” do programa PowerNT.

Baixe o programa gratuitamente em tsshara.com.br/software-inteligente/

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SINTOMA	POSSÍVEL CAUSA	PROVIDENCIE
Não reconhece rede elétrica ao ligar o UPS	<ol style="list-style-type: none"> 1- O cabo de alimentação não está recebendo alimentação da rede. 2- O minidisjuntor rearmável de entrada está desarmado. 3- O disjuntor de entrada no quadro de alimentação está desarmado. 4- Tensão de entrada fora da faixa especificada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- A alimentação adequada do Nobreak. 2- Rearme o disjuntor traseiro do Nobreak. 3- Rearme o disjuntor do quadro. 4- Ligue o Nobreak a uma rede dentro do especificado.
O disjuntor do Nobreak desarma repetidamente	A potência do Nobreak está sendo excedida.	Reduza a quantidade de equipamentos conectados ao Nobreak.
O disjuntor do quadro de energia desarma	O tipo de disjuntor não é adequado para o Nobreak ou está subdimensionado	<ol style="list-style-type: none"> 1- Faça a substituição dos disjuntores por tipos adequadas para trabalharem com cargas indutivas, TIPO C. 2- Faça o redimensionamento dos disjuntos levando em conta a corrente de partida do Nobreak
O tempo de autonomia é menor do que o esperado	<ol style="list-style-type: none"> 1- A quantidade de carga ligada ao Nobreak está drenando as baterias 2- As baterias não estavam completamente carregadas 3- As baterias estão no fim da vida útil 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Reduza a quantidade de carga que o Nobreak alimenta, retirando cargas não essenciais. 2- Recarregue as baterias por no mínimo 12 horas antes de um teste (baterias internas) ou 24 horas (baterias externas) 3- Encaminhe para uma assistência técnica para efetuar a troca das baterias.

ESPECIFICAÇÕES

Características UPS SERVER TORRE UNIVERSAL	
Modelo	3000VA
Potência máxima de pico	2700 Watts
Fator de potência de pico	0,9
Tensão de entrada	115V ou 220V Automático
Variação máxima de tensão em modo rede	95V a 141V (Rede 115V)
	184V a 268V (Rede 220v)
Entrada máxima para saída regulada	130V / 249V +/-1%
Frequência de entrada	55 a 65Hz
Conexões de entrada	Cabo com plugue padrão NBR-14136 (20A) + borne
Tensão de saída	115V ou 220V com seleção manual
Forma de onda no inversor	Senoidal pura
Conexão de saída	4 tomadas padrão NBR-14136 (10A) 4 tomadas padrão NBR-14136 (20A) + borne
Regulação de saída modo inversor	+/-5%
Regulação de saída modo rede	-6%/+10%
Rendimento em modo rede	>95%
Rendimento em modo inversor	80%
Tempo de acionamento do inversor	<0,8ms
Frequência do inversor	60Hz +/-0,1%
Fator de crista	3:1
Baterias internas	4 x 18Ah VRLA
Tempo de recarga baterias internas	4 horas
Conexão de baterias externas	Conector engate rápido
Comunicação inteligente	USB e serial RS-232 – conector DB9
	SNMP, HTTP, TCP/IP – conector RJ-45 (opcional)
Peso líquido médio	51,4 Kg
Peso bruto médio	54,20 Kg
Dimensões (A x L x P) mm	370 x 184 x 565
Dimensões (A x L x P) Transporte mm	515 x 220 x 620

CERTIFICADO DE GARANTIA

Você acaba de adquirir um equipamento que passou por rigorosos testes de qualidade para assegurar as perfeitas condições de funcionamento e utilização dentro dos padrões para o qual foi desenvolvido.

A TS SHARA TECNOLOGIA DE SISTEMAS LTDA., nos limites fixados neste certificado, assegura como fabricante ao Comprador Consumidor do aparelho, garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação, apresentado no prazo de 1(UM) ano, contados a partir da emissão da Nota Fiscal de Venda ao primeiro consumidor, desde que todas as instruções e recomendações do manual sejam cumpridas. A responsabilidade da TS SHARA TECNOLOGIA DE SISTEMAS LTDA., limita-se a substituir as peças defeituosas do aparelho, desde que a falha ocorra em condições normais de uso.

A garantia perderá a validade se o aparelho sofrer qualquer dano causado por acidente (queda, agentes da natureza, raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou caso fortuito), ou por ter sido ligado à rede elétrica imprópria ou ainda, no caso de apresentar sinal de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas. Na eventualidade de um possível defeito, dentro do período de garantia, o equipamento deverá ser enviado à TS SHARA TECNOLOGIA DE SISTEMAS LTDA, ou para uma de suas assistências técnicas autorizadas, onde o serviço e reposição de componentes serão gratuitos.

É necessário que seja apresentada a Nota Fiscal a cada solicitação de Prestação de Serviços de Conserto em garantia. O produto reparado recebe garantia de 90 dias ou o que restar da garantia original, a que for maior, válida para o mesmo defeito ou serviço, exceto nos caso de danos causados por transportadoras ou mal uso.

O encaminhamento para reparos e a retirada do produto dos Postos de Serviços Autorizados devem ser feitos exclusivamente pelo consumidor. Nenhum revendedor ou Posto de serviço está autorizado pela TS Shara a executar essas ações. A TS Shara isenta-se da responsabilidade de qualquer dano ou demora, caso as recomendações acima não sejam observadas.

A garantia não inclui:

- 1- As despesas com segurança, transporte e remoção dos aparelhos para orçamento, conserto ou instalação, de ida e volta. Estas despesas serão de responsabilidade do consumidor, mesmo sendo a assistência técnica em outra localidade.
- 2- Visita domiciliar. Caso o consumidor entenda necessário o atendimento no local de instalação dos aparelhos, fica a critério da autorizada a cobrança ou não da taxa de visita, devendo o consumidor consultá-la.
- 3- Serviços de instalação, uma vez que constam informações no manual de instruções.
- 4- O atendimento ao consumidor, gratuito ou remunerado, por Assistências Técnicas NÃO autorizadas pela TS SHARA TECNOLOGIA DE SISTEMAS LTDA.
- 5- Eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural dos aparelhos causados por negligência, imperícia ou imprudência do consumidor no cumprimento das instruções contidas no Manual de Instruções, bem como do uso fora da aplicação para o qual foi projetado.

TS Shara – Tecnologia de Sistemas Ltda.
CNPJ 64.600.422/0001-80
Rua Forte da Ribeira, 300 – Pq Ind. São Lourenço
CEP: 08340-145 – São Paulo SP
PABX: 55 11 2018.6000
www.tsshara.com.br
rev.02 07/2024